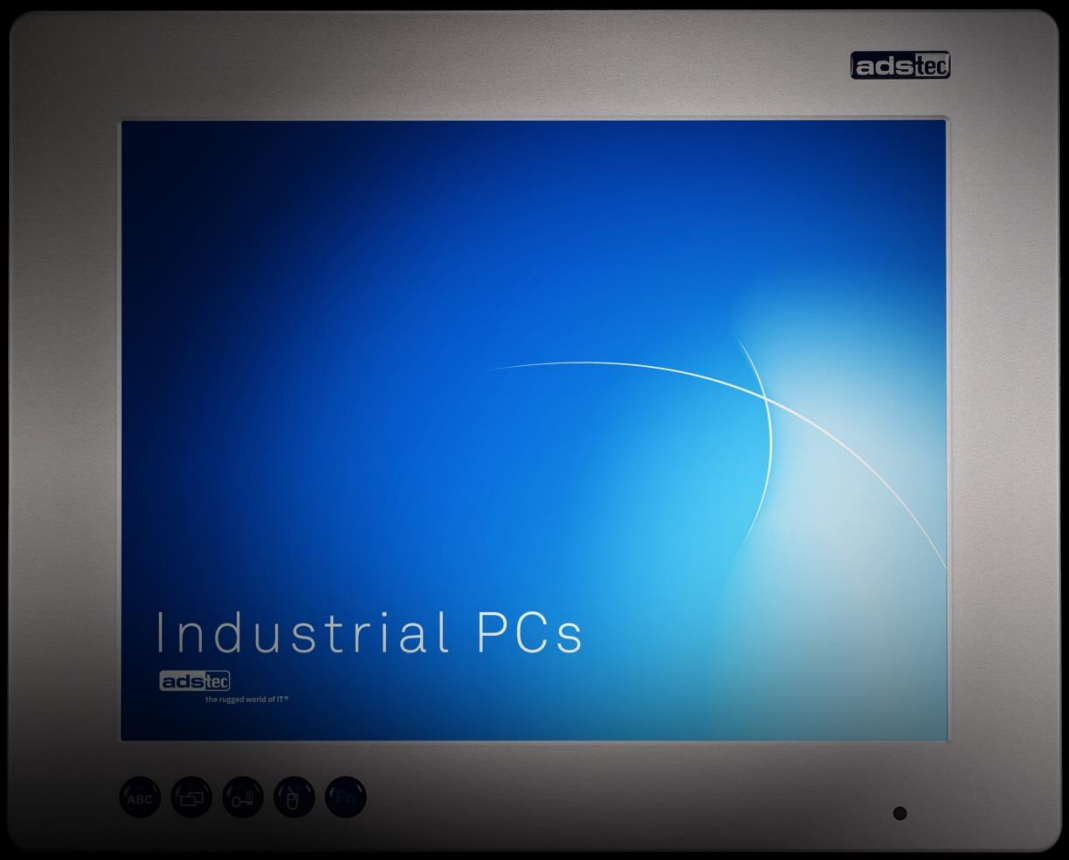
Version 2.0



Benutzerhandbuch

Industrial PCs

OPC6115/6315

Industrial IT

Stand: 30.10.2014

Inhaltsverzeichnis

1 Anmerkungen 4

1.1 Allgemeine Anmerkung 4
1.2 Haftungsbeschränkung 4
1.3 Hersteller 4
1.4 Relevante Dokumentationen zum Gerät 4
1.5 Erklärung zu den verwendeten Symbolen 5
1.6 Daten, Abbildungen, Änderungen 5
1.7 Warenzeichen 5
1.8 Urheberrecht 5
1.9 Umweltbedingungen 6
1.10 Normen 7
1.11 Ausstattungsvarianten 7
1.12 Lieferumfang 8

2 Betriebs-/ Sicherheitshinweise 9

2.1 Betriebsort 9
2.2 Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch 10
2.3 Gewährleistung / Reparatur 10
2.4 Behandlung und Entsorgung von Lithium - Batterien 10
2.5 Sicherheitshinweise 10

3 Montage 11

3.1 Montagemöglichkeit 11
3.2 Montageskizze OPC6115 12
3.3 Montageskizze OPC6315 14
3.4 Reihenfolge der Montage 16

4 Steckkarteneinbau 17

4.1 Hinweise vor dem Einbau 17
4.2 Montage von Zusatzkarten 18

5 Inbetriebnahme 19

5.1 Verfügbare Schnittstellen 20
5.2 Kabelmontage 20
5.3 Reihenfolge der Inbetriebnahme 20
5.4 Betriebsbereitschaft prüfen 21

6 Bedienung 22

6.1 Frontseitige Bedientasten 22
6.2 Softkeyboard 25
6.3 TouchScreen 26
6.4 Status Anzeigen 26

© ads-tec GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen

7 Schnittstellen 27

7.1 Schnittstelleneinstellung 27
7.2 Spannungsversorgung 24V DC 27
7.3 Spannungsversorgung 115/230V AC 28
7.4 Lautsprecher 29
7.5 USB-Anschlüsse 30
7.6 PS/2 Kombi Buchse 31
7.7 Netzwerkanschluss (RJ45) 32
7.8 Serielle Schnittstelle (RS232) 32
7.9 DVI- Schnittstelle 33

8 Laufwerke 35

8.1 Festplatte / Flash - SSD 35
8.2 Externe Laufwerke 35

9 Software-/Treiber-Installation 36

9.1 Configuration Center 38
9.1.1 Automatische Helligkeitsanpassung 39
9.1.2 COM Input Konfiguration 40
9.1.3 Ignition 40
9.1.5 USB-Lock 42
9.1.6 Ein/Austaster Konfiguration 43
9.1.7 RFID Beispielanwendung 44
9.1.8 Softkeyboard 44
9.1.9 Screen Mob 45
9.1.10 Softkeyboard 45

10 Technische Details 46

11 Service & Support 47

11.1 ads-tec Support 47
11.2 Firmenadresse 47

1 Anmerkungen

1.1 Allgemeine Anmerkung

Diese Betriebsanleitung dient dem sicheren und effizienten Umgang mit dem Gerät. Sie muss allen Personen, welche an der Installation und Inbetriebnahme beteiligt sind zugänglich sein und vor Beginn aller Arbeiten gelesen und verstanden werden.
Sie ist nach der Inbetriebnahme dem Geräte-/Anlagenbetreiber zu übergeben.

Alle angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen sind Voraussetzung für sicheres Arbeiten und müssen eingehalten werden.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Das Original dieser Betriebsanleitung wurde in deutscher Sprache verfasst. Jede nicht deutschsprachige Ausgabe dieser Betriebsanleitung ist eine Übersetzung der deutschen Betriebsanleitung.

1.2 Haftungsbeschränkung

Die ads-tec GmbH übernimmt keine Haftung für Personenschäden, Sachschäden, am Gerät entstandene Schäden sowie Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung, bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Geräts, bei Reparaturen und sonstigen jeglichen Handlungen von nicht qualifizierten und nicht von ads-tec zertifizierten Elektrofachkräften am Gerät oder bei der Verwendung von nicht zugelassenen Ersatzteilen entstehen oder entstanden sind. Ebenso führt das nicht Einhalten von Wartungsintervallen zum Haftungsausschluss.

Außerdem ist es strengstens verboten, eigenmächtig Umbauten oder technische Veränderungen am Gerät vorzunehmen.

1.3 Hersteller

Hersteller des Produkts ist die ads-tec GmbH. Diese wird im Folgenden ads-tec genannt.

1.4 Relevante Dokumentationen zum Gerät

Für die Einrichtung und den Betrieb des Geräts sind folgende Dokumentationen maßgebend:

Benutzerhandbuch (diese Dokumentation):

Enthält Informationen zur Montage, Inbetriebnahme und Bedienung des Gerätes sowie die Technischen Daten der Gerätehardware.

Webseite

Unter www.ads-tec.de können im Bereich **Download** Treiber, Software, Benutzerhandbücher, Prospekte und Flyer heruntergeladen werden.

Hinweis:

Um optimale Datenaktualität zu gewährleisten und über technische Änderungen schnell und umfassend informiert zu werden, wird empfohlen auf die Inhalte der Webseite (www.ads-tec.de) zurückzugreifen.

Service-CD:

Enthält Treiber und Benutzerhandbücher.

1.5 Erklärung zu den verwendeten Symbolen

Achtung:
Das Symbol „Achtung“ bezieht sich auf Handlungen, die einen Personenschaden oder einen Schaden der Hard- und Software zur Folge haben können!

Hinweis:
Das Symbol „Hinweis“ vermittelt Bedingungen, die für einen fehlerfreien Betrieb unbedingt beachtet werden müssen. Außerdem werden Tipps und Ratschläge für den effizienten Geräteeinsatz und die Softwareoptimierung gegeben.

1.6 Daten, Abbildungen, Änderungen

Texte, Daten und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten. Unsere Produkte entsprechen den aktuellen gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften zu dem Zeitpunkt, in dem das Produkt unser Haus verlassen hat. Für die Einhaltung und Beachtung darauf folgender technischer oder gesetzlicher Neuerungen wie auch der Betreiberpflichten ist der Betreiber eigenständig verantwortlich.

1.7 Warenzeichen

Es wird darauf hingewiesen, dass die in dieser Dokumentation verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen sowie Markennamen der jeweiligen Firmen dem allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichen Schutz unterliegen.

Windows®, Windows® CE sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corp.

Intel®, Pentium®, Atom™ , Core™2 , sind eingetragene Warenzeichen der Intel Corp.

IBM®, PS/2® und VGA® sind eingetragene Warenzeichen der IBM Corp.

CompactFlash® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Compact Flash Association.

RITTAL® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Rittal Werk Rudolf Loh GmbH & Co. KG.

Alle sonstigen national und international bekannten Warenzeichen und Produktnamen werden hiermit anerkannt.

1.8 Urheberrecht

Dieses Handbuch ist einschließlich aller darin enthaltenen Abbildungen urheberrechtlich geschützt. Jede Drittverwendung des Handbuchs, die von den urheberrechtlichen Bestimmungen abweicht, ist verboten. Die Reproduktion, die Übersetzung sowie die elektronische und fotografische Archivierung und Veränderung bedarf der schriftlichen Genehmigung der Firma ads-tec GmbH.

Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz.

1.9 Umweltbedingungen

Das Gerät kann unter folgenden Bedingungen betrieben werden. Werden diese Angaben nicht eingehalten, erlischt die Gewährleistung des Geräts. Für Schäden, die durch falsche Handhabung entstehen, haftet ads-tec nicht.

- Temperatur bei Geräten mit Lüfter
  im Betrieb 5 … 45°C
  bei Lagerung -20 … 60°C

- Temperatur bei Geräten ohne Lüfter
  im Betrieb 5 … 40°C
  bei Lagerung -20 … 40°C

- Feuchte
  Im Betrieb 10 … 85% ohne Kondensat
  Bei Lagerung 10 … 85% ohne Kondensat

- Vibration
  Im Betrieb 1 G, 10 … 500 Hz
  (DIN EN 60068-2-6)

- Schock
  Im Betrieb 5 G, bei einer Halbwelle von 30 ms
  (DIN EN 60068-2-27)

1.10 Normen

Das Gerät erfüllt die Anforderungen und Schutzziele der folgenden EG-Richtlinien:

Normen

- Das Gerät entspricht den Prüfvorschriften für das CE-Zeichen nach den europäischen Prüfnormen EN 55022 und EN 50082-2
- Das Gerät entspricht den Prüfvorschriften DIN EN 60950 (VDE0805, IEC950) „Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik“
- Das Gerät entspricht den Prüfvorschriften DIN EN 60068-2-6 (Sinusanregung)
- Das Gerät entspricht den Prüfvorschriften DIN EN 60068-2-27 (Schocktest)

Hinweis:

Zur Einhaltung der gesetzlichen EMV-Anforderung müssen die angeschlossenen Komponenten sowie die Kabelverbindungen ebenfalls diesen Anforderungen genügen. Es müssen daher abgeschirmte Bus- und LAN-Kabel mit geschirmten Steckern benutzt und diese gemäß den Hinweisen im Benutzerhandbuch installiert werden.

Hinweis:

Anhand der CE-Konformitätserklärung in diesem Dokument können detaillierte Informationen zu Normen des Geräts eingesehen werden.

1.11 Ausstattungsvarianten

Das System wird in zwei Ausstattungsvarianten angeboten:

Plattform mit Flash SSD:

Plattform ohne rotierenden Massenspeicher (Festplatten usw.) mit embedded Betriebsystemen (Windows CE 6.0 / XP embedded) für den stationären Einsatz mit Standard-Ethernet oder mit Funknetzwerkkarte auf fahrbaren Kommissionier- / Staplergeräten.

Plattform mit Festplatte:

Mit Festplatte für den stationären Einsatz in der Fertigung mit Standardbetriebssystemen.

1.12 Lieferumfang

Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit:

- 1 Gerät
- Bei 230 V AC-Gerät: Netzkabel mit Kaltgerätestecker
- Bei 24 V DC-Gerät: 3pol. COMBICON-Stecker von Phoenix Contact: COMBICON MC 2,5/3-STF-5,08 (bereits in Gerätebuchse gesteckt)
- Montagekit für den Einbau

Optionaler Lieferumfang:

- Betriebssystem

© ads-tec GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen

2 Betriebs-/ Sicherheitshinweise

Das Gerät enthält elektrische Spannungen und hochempfindliche Bauteile. Eingriffe des Anwenders sind nur zum Verbinden der Anschlussleitungen vorgesehen. Sollen weitergehende Änderungen vorgenommen werden, so ist der Hersteller oder ein von diesem autorisierter Service zu Rate zu ziehen. Das Gerät muss bei Arbeiten spannungsfrei sein. Es sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen auf Bauteile zu treffen. Wenn das Gerät von einer nicht autorisierten Person geöffnet wird, können Gefahren für den Benutzer entstehen und der Gewährleistungsanspruch erlischt.

Allgemeine Hinweise

- Das Handbuch muss von allen Benutzern gelesen werden und jederzeit zugänglich sein.
- Die Montage, Inbetriebnahme und Bedienung darf nur von ausgebildetem und geschultem Personal erfolgen.
- Die Sicherheitshinweise und das Handbuch sind von allen Personen zu beachten, die mit dem Gerät arbeiten.
- Beim Einsatzort des Geräts müssen die geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung beachtet werden.
- Das Handbuch enthält die wichtigsten Hinweise, um das Gerät sicherheitsgerecht zu betreiben.
- Um einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, wird eine sachgerechte Lagerung, sachgemäßer Transport, Aufstellung und Inbetriebnahme sowie sorgfältige Bedienung vorausgesetzt.
- Das Gerät kann mit einem weichen Tuch und einem handelsüblichen Glasreiniger (z.B. Sidolin) mit geringem Alkoholgehalt gereinigt werden.

Achtung:

Das Anschließen von Leitungen (Stromversorgung, Schnittstellenkabel) darf nur im abgeschalteten Zustand erfolgen, um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden.

2.1 Betriebsort

Das Bediensystem ist für den Einsatz im Schaltschrank konzipiert. Es ist darauf zu achten, dass die spezifizierten Umweltbedingungen eingehalten werden. Der Einsatz in nicht spezifizierter Umgebung, z. B. auf Schiffen, im EX-Bereich oder in extremer Höhe ist untersagt.

Achtung:

Zur Vermeidung der Bildung von Kondenswasser darf das Gerät erst eingeschaltet werden, nachdem es sich der Raumtemperatur angeglichen hat. Dasselbe gilt, wenn das Gerät extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt wurde.

Überhitzung im Betrieb verhindern: Das Gerät darf keiner direkten Bestrahlung durch Sonnenlicht oder anderen Lichtquellen ausgesetzt werden.

Wird das Gerät in ein Pult, Umgehäuse oder Ähnlichem eingebaut, muß darauf geachtet werden, dass kein Wärmestau entsteht. Die maximal zulässige Umgebungstemperatur darf nicht überschritten werden.

2.2 Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch

Weist das Bediensystem offensichtliche Schäden auf, verursacht durch z.B. falsche Betriebs-/ Lagerbedingungen oder unsachgemäße Handhabung, so ist das Gerät umgehend stillzulegen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu schützen.

2.3 Gewährleistung / Reparatur

Während der Gewährleistungszeit dürfen Reparaturen nur vom Hersteller oder durch vom Hersteller autorisierte Personen durchgeführt werden.

2.4 Behandlung und Entsorgung von Lithium - Batterien

Das Gerät enthält eine Lithium – Batterie zur Versorgung der Systemuhr, solange keine Versorgungsspannung anliegt. Die Batterie hat eine Lebensdauer von 3 – 5 Jahren je nach Belastung.

Hinweis:
Hohe thermische Belastung lässt die Batterie schneller altern.

Achtung:
Bei Verwendung falscher Batterietypen besteht akute Explosionsgefahr.

Achtung:
Lithium-Batterien nicht ins Feuer werfen, nicht am Zellenkörper löten, nicht wieder aufladen, nicht öffnen, nicht kurzschließen, nicht verpolen, nicht über 100°C erwärmen, vorschriftsmäßig entsorgen und vor Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit und Betauung schützen.

Die Lithium-Batterie kann nur durch den Selben oder durch einen vom Hersteller empfohlenen Typ ersetzt werden.

Die verbrauchte Lithium-Batterie muss entsprechend den örtlichen, gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden.

2.5 Sicherheitshinweise

Achtung:
Montagearbeiten am Gerät sind nur unter gesichertem und spannungsfreien Zustand erlaubt.

Hinweis:
Achten Sie bei der Handhabung elektrostatisch gefährdeter Bauteile auf die relevanten Sicherheitsmaßnahmen.
(DIN EN 61340-5-1 / DIN EN 61340-5-2)

3 Montage

3.1 Montagemöglichkeit

Das Gerät ist für den Einbau in Schalttafeln und Schranktüren vorgesehen. Aus Gründen der Montage und des Betriebs (Steckverbinder) müssen Schalttafeln und Pulte von hinten zugänglich sein. Das Gerät kann in Schaltschränke mit Wandstärken von 2..6 mm eingebaut werden. Wir empfehlen mind. 3 mm für eine korrekte Montage mit IP65 frontseitig.

Achtung:

Überhitzung im Betrieb verhindern: Das Gerät keiner direkten Bestrahlung durch Sonnenlicht oder anderen Lichtquellen aussetzen.

Wird das Gerät in ein Pult, Umgehäuse oder Ähnlichem eingebaut, muss darauf geachtet werden, dass kein Wärmestau entsteht. Die maximale zulässige Umgebungstemperatur darf nicht überschritten werden.

Geräte mit Laufwerk dürfen nur senkrecht eingebaut werden. Jede Abweichung muss mit ads-tec GmbH vereinbart werden.

Nur bei korrekter Montage wird frontseitig IP 65 erzielt.

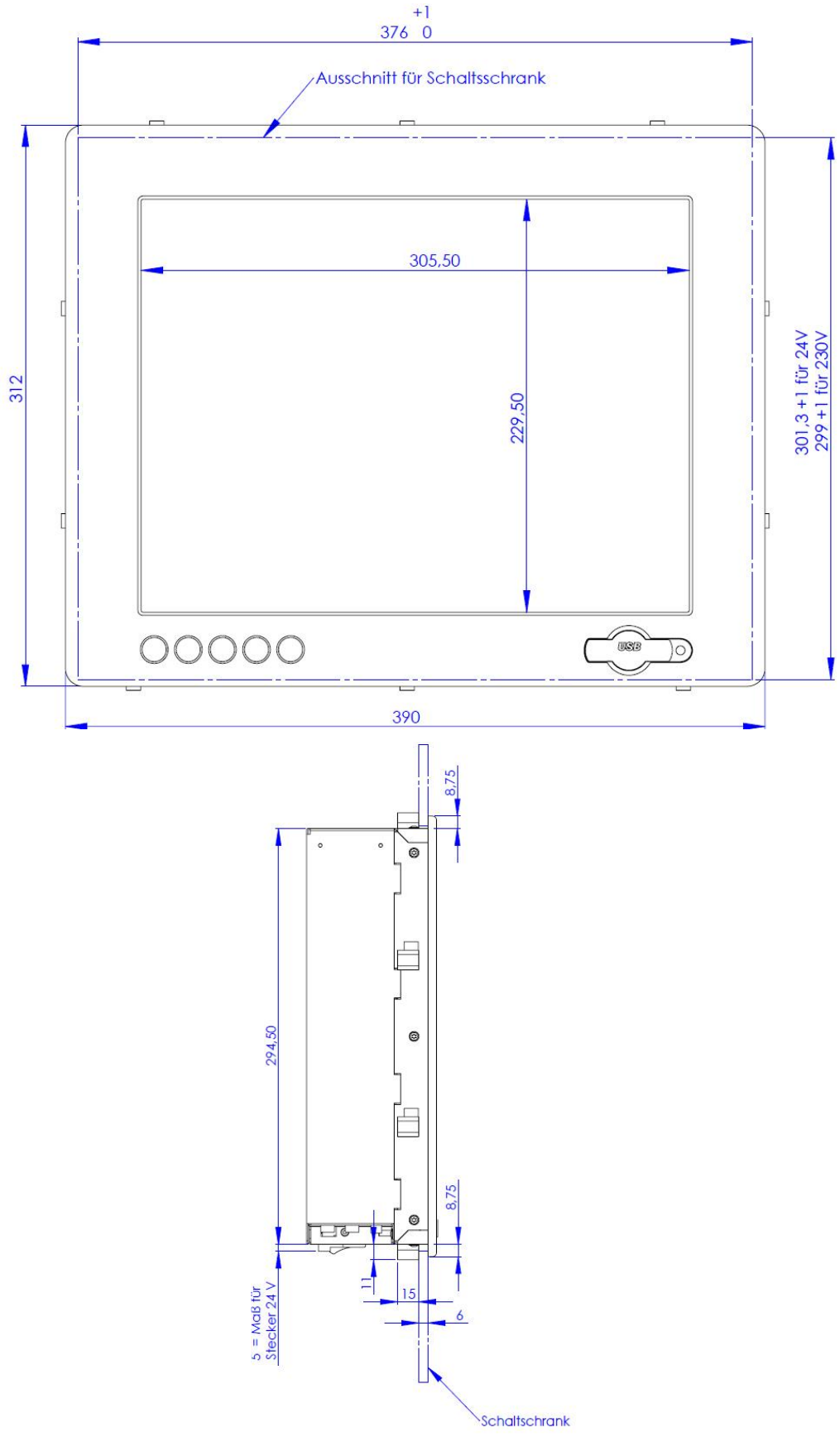
Wird das Gerät mit einem CD/DVD-ROM geliefert, muss auf der linken Seite, von vorne betrachtet, ausreichend Platz (ca. 130 mm) vorhanden sein, um das Laufwerk öffnen zu können.

Hinweis:

Bei der Auswahl des Einbaugehäuses ist die Gesamtverlustleistung des Systems inkl. eingebauter Steckkarten zu beachten. Das Gehäuse muss so berechnet werden, dass die max. zulässige Umgebungstemperatur nicht überschritten wird.

© ads-tec GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen

3.2 Montageskizze OPC6115



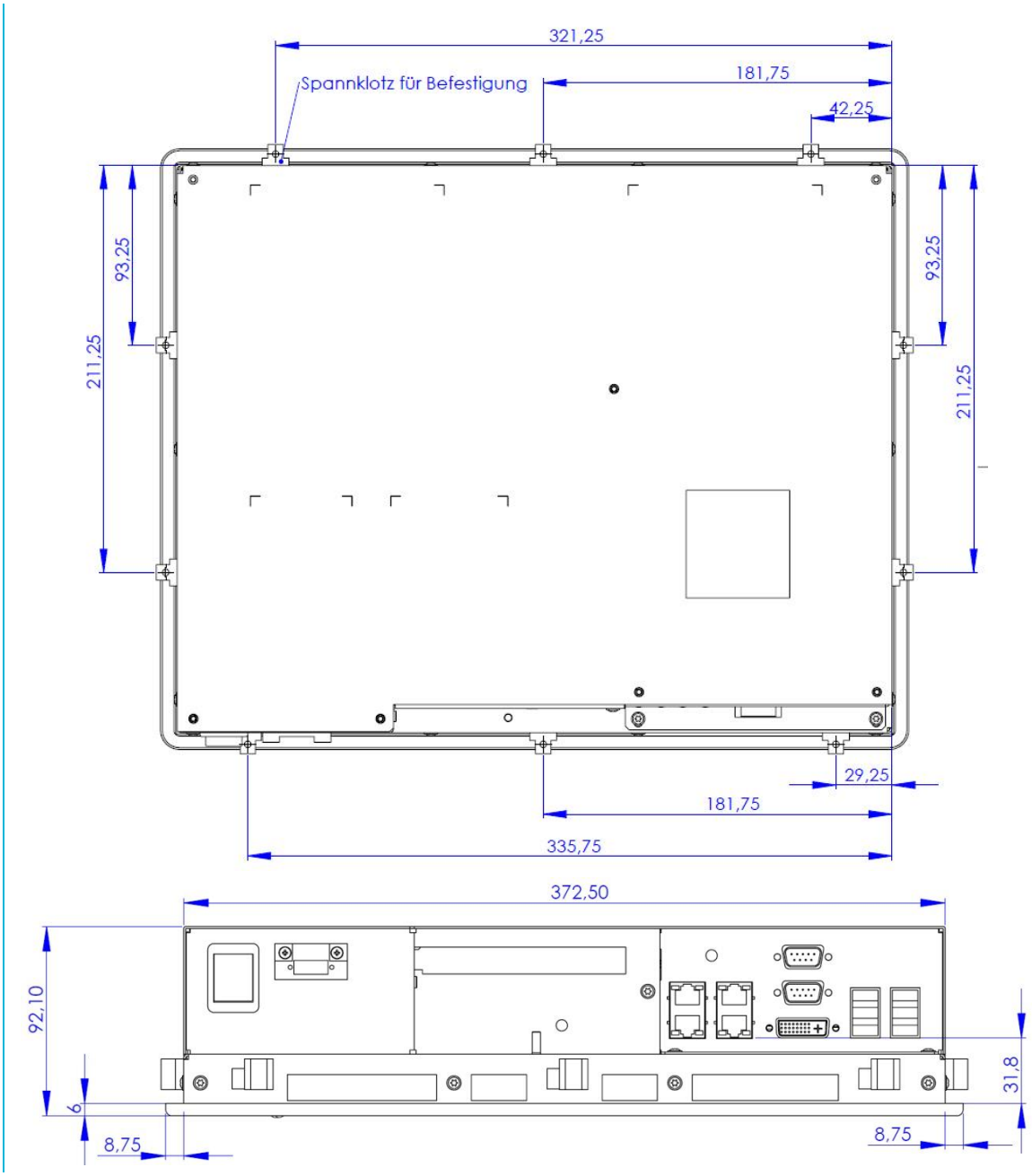
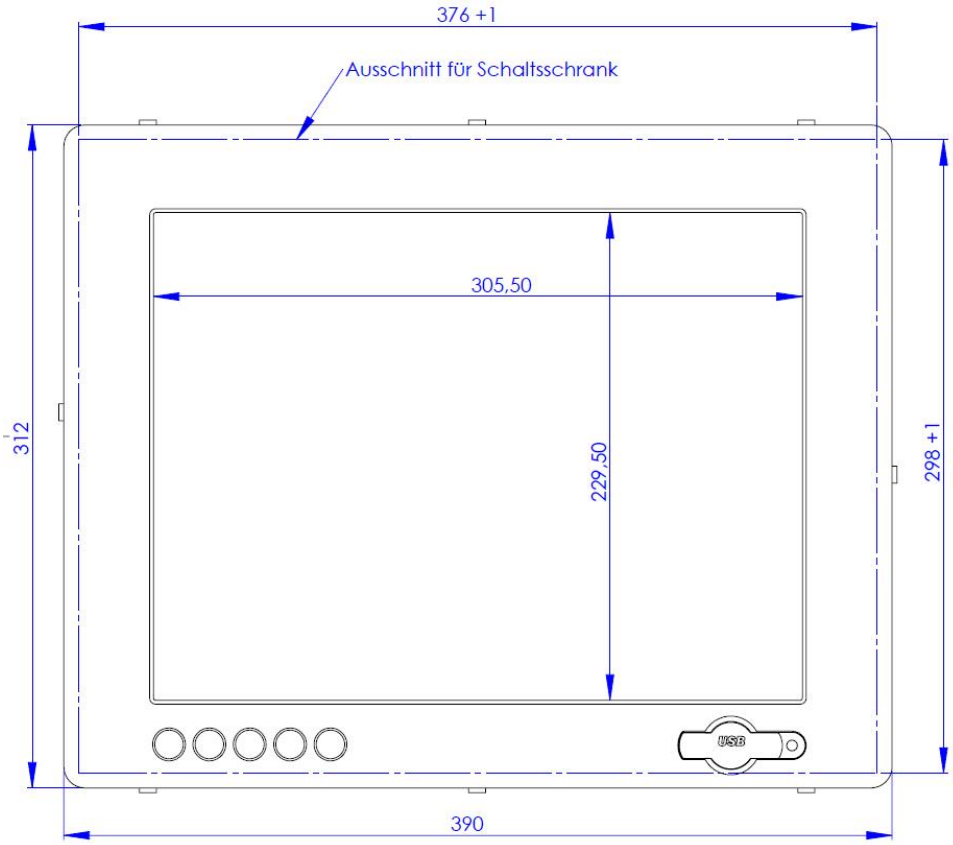
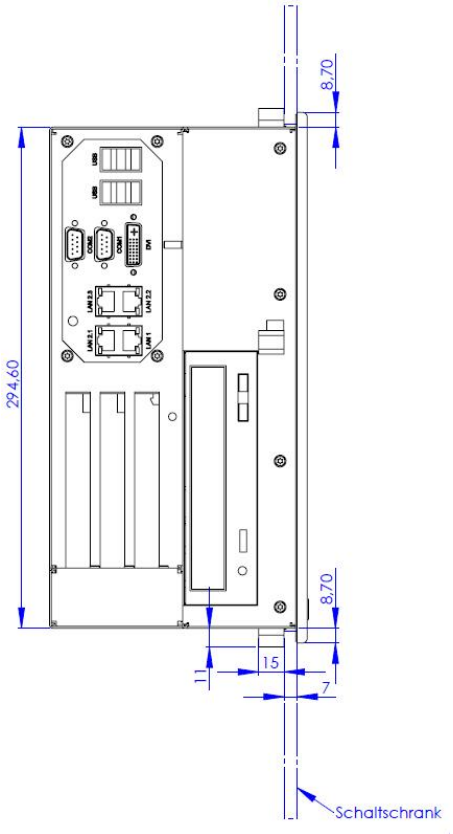

321,25
Spannklotz für Befestigung
181,75
42,25
93,25
211,25
93,25
211,25
29,25
181,75
335,75
372,50
92,10
6
8,75
8,75
31,8

Abb. 1:

3.3 Montageskizze OPC6315





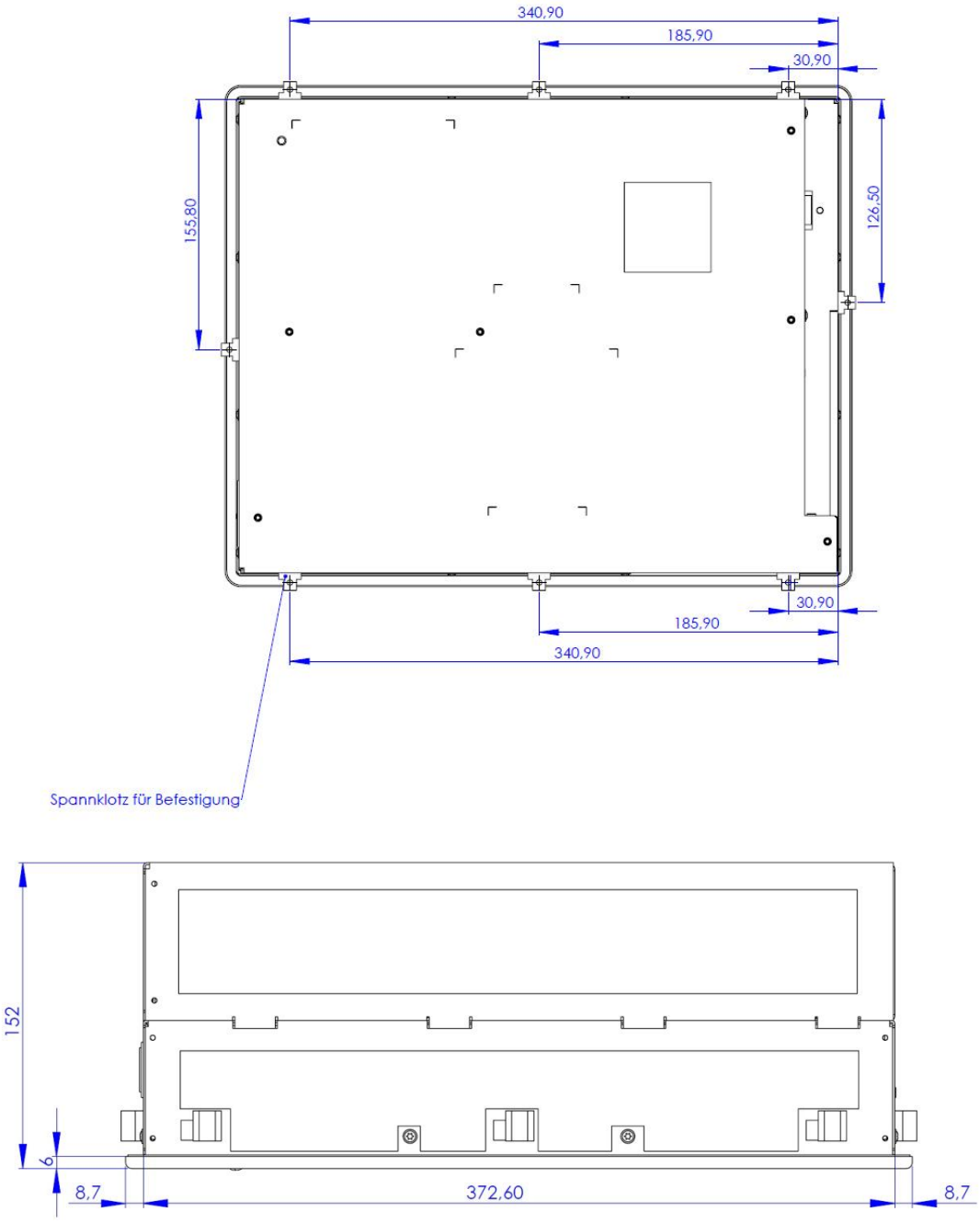

340,90
185,90
30,90
155,80
126,50
30,90
185,90
340,90
Spannklotz für Befestigung
152
6
8,7
372,60
8,7

Abb. 2:

3.4 Reihenfolge der Montage

•Ausschnitt gemäß der Montageskizze in die Schalttafel oder Schranktüre einbringen.

•Das Gerät von vorne in den erzeugten Ausschnitt einschieben (Bei einem OPC mit 24 V DC EIN-/AUS Schalter auf Mittelstellung stellen).

•Von hinten die Spannschrauben mit Nutenstein in die dafür vorgesehenen Nuten der Blechhaube einführen und die Schrauben an allen Nutensteinen gleichmäßig anziehen (max. Drehmoment 25 Ncm) bis die Blende um den Ausschnitt anliegt.

Achtung:

Um Schäden an der Elektronik zu vermeiden, muss das Gerät ausgeschaltet werden, bevor Steckverbindungen hergestellt oder gelöst werden!

Zur Vermeidung der Bildung von Kondenswasser darf das Gerät erst eingeschaltet werden, nachdem es sich der Raumtemperatur angeglichen hat. Für das Gerät zugelassene Spannung beachten.

Zwischen einem Aus– und Einschaltvorgang müssen 5 Sekunden vergehen.

Hinweis:

Anschluss an Stromnetz über beigelegtes Netzkabel oder Durchführungsklemme mit Schraubanschluss. Eine Erdverbindung muss nicht hergestellt werden, die Erdung über den Schutzleiter des Gerätesteckers / Versorgungsanschluss erfolgt. Bei zusätzlicher Erdung an Erdungsschraube, Drahtquerschnitt mit mindestens 2,5 mm² verwenden.

© ads-tec GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen

4 Steckkarteneinbau

4.1 Hinweise vor dem Einbau

In das Gerät können vom Anwender PCI-Bus Steckkarten, z.B. Netzwerk- oder Feldbus-Karten eingebaut werden. Die Steckplätze sind nach dem Abnehmen der hinteren Abdeckhaube zugänglich. Hierfür sind die Schrauben auf der Rückseite des Bediensystems zu entfernen.

Die Gerätevariante OPC6115 besitzt einen Steckplatz für PCI, während die Ausstattungsvariante OPC6315 zwei Steckplätze für PCI und einen Steckplatz für PCI Express® aufweist.

Achtung:

Die max. zulässige Belastung von extern angeschlossenen USB Verbrauchern und intern angeschlossenen PCI/PCIe Verbrauchern darf in Summe 40W nicht überschreiten!

Achtung:

Die Komponenten im Gerät sind hochempfindliche Produkte, die durch falsche Handhabung zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden können. Gleiches gilt für PC-Steckkarten, die installiert werden sollen. Es sind daher unbedingt geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen auf Bauteile der Komponenten beim Berühren zu treffen.

4.2 Montage von Zusatzkarten

•Das Gerät und alle an den PC angeschlossenen Einheiten ausschalten und von der Spannungsversorgung trennen.

•Die Schrauben des Gehäusedeckels mit einem passenden Schraubendreher entfernen und die Haube vorsichtig abnehmen.

Achtung:

Die Haube kann mit einer steckbaren Schutzleiterverbindung mit der Mechanik des Geräts verbunden sein!

Nicht ruckartig abnehmen.

•Elektrostatische Ladungen durch geeignete Maßnahmen (s.o.) abbauen, Steckkarte der Verpackung entnehmen, in Steckplatz stecken und am Kartenhalter festschrauben.

•Sofern ausgesteckt, den Schutzleiter wieder einstecken und gegebenenfalls Haube unter Beachtung der seitlichen Laschen aufsetzen.

•Alle Schrauben des Deckels wieder eindrehen.

© ads-tec GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen

5 Inbetriebnahme

Der Versorgungsanschluss sowie die Schnittstellen des Geräts sind unter einer Schutzabdeckung untergebracht. Um die Versorgungsleitung oder die Schnittstellenkabel anschließen zu können, muss dieser abgenommen werden.

Zu Beginn der Inbetriebnahme sind die Versorgungsleitungen sowie benötigte Datenleitungen zu installieren.

Achtung:

Um Schäden an der Elektronik zu vermeiden, muss das Gerät ausgeschaltet werden, bevor Steckverbindungen hergestellt oder gelöst werden!

Zur Vermeidung der Bildung von Kondenswasser darf das Gerät erst eingeschaltet werden, nachdem es sich der Raumtemperatur angeglichen hat. Für das Gerät zugelassene Spannung beachten.

Zwischen einem Aus– und Einschaltvorgang müssen 5 Sekunden vergehen.

Hinweis:

Der Leitungsschirm einer Datenleitung muss mit dem Gehäuse des Steckverbinders verbunden sein (EMV).

Unter dem embedded Betriebssystem müssen die Schnittstellen explizit freigeschaltet und die Treiber dafür installiert sein, damit diese genutzt werden können.

5.1 Verfügbare Schnittstellen

Abb. 3:

Hinweis:

Wenn das Gehäuse am vorgesehenen PE-Kontakt mit Masse (Erde) verbunden wird (z.B. durch Verbindung PE-Kontakt zum Gerätestecker), dann wird die galvanische Trennung aufgehoben. Dies ist ebenso der Fall bei der Montage des Gerätes über einen Edelstahl-Haltebügel.

Wenn gewünscht wird, dass das Gerät galvanisch getrennt versorgt wird, so ist eine isolierte Montage erforderlich.

5.2 Kabelmontage

Die Schnittstellen sowie der Versorgungsstecker des Geräts sind auf der Rückseite des Geräts untergebracht.

5.3 Reihenfolge der Inbetriebnahme

- 230 V AC Gerät: Versorgungskabel in Kaltgerätestecker stecken und mit Spannungsquelle verbinden
- 24 V DC Gerät: Kabel für Spannungsversorgung mit Aderendhülsen in Klemmen einfügen
- Kabel für serielle / parallele Datenübertragung aufstecken und Stecker mit Buchsen verschrauben
- Alle weiteren benötigten Kabel einstecken und gegen Herausrutschen sichern

© ads-tec GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen

5.4 Betriebsbereitschaft prüfen

Gerät dahingehend prüfen, ob versteckte Schäden durch unsachgemäßen Transport, falsche Betriebs-/ Lagerbedingungen oder unsachgemäße Handhabung entstanden sind (z.B. Rauchentwicklung aus dem Gerät, usw.). Bei Feststellung von Schäden das Gerät umgehend stilllegen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme schützen.

© ads-tec GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen

6 Bedienung

6.1 Frontseitige Bedientasten

Abb. 4:

Version 1 (Stand bis Q1/2010)

Je nach Ausführung des Geräts ist ab Werk bereits ein Betriebssystem (Windows CE 6.0, Windows XP embedded oder Windows XP Prof.) und eine Softwaretastatur installiert. Die Tasten auf der Front sind durch einen speziellen Treiber in der Softtastatur bereits mit folgenden Funktionen belegt:

	Ebene 1: Aufruf und Schließen der Softwaretastatur zur Buchstaben- / Zeicheneingabe über den Touchscreen. Ebene 2: Helligkeit des Displays verringern
	Ebene 1: Taskwechsel (Alt+ESC) in Windows Ebene 2: Helligkeit des Displays erhöhen
	Ebene 1: Nicht belegt. Konfiguration dieser Ebene kann kundenspezifisch über das Programm Softkeyboard programmiert werden Ebene 2: Lautstärke der internen Lautsprecher verringern
	Ebene 1: Funktion der rechten Maustaste. Ebene 2: Lautstärke der internen Lautsprecher erhöhen
	Umschalttaste (SHIFT) für die zweite Tastaturebene. Die Taste muss gleichzeitig mit der gewünschten Funktionstaste betätigt werden.

Hinweis:

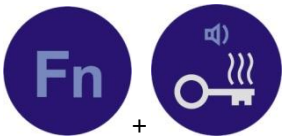
Wenn die Softwaretastatur nicht installiert ist, sind nur die Funktionen zur Displayeinstellung und Lautstärkeregelung aktiv. Beim Ändern der Werte erfolgt dabei keine Darstellung am Bildschirm. Die Funktionen der Tasten können bereits kundenspezifisch abgeändert sein. Die oben angegebenen Funktionen sind nur ab Werk voreingestellt.

© ads-tec GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen

Abb. 5:

Je nach Ausführung des Geräts ist ab Werk bereits ein Betriebssystem (Windows CE 6.0, Windows XP embedded oder Windows XP Prof.) und eine Softwaretastatur installiert.

Die Tasten auf der Front sind durch einen speziellen Treiber in der Softtastatur bereits mit folgenden Funktionen belegt:

	Im Bios Setup verhält sich die Taste wie die Enter Taste auf einer Tastatur.
	Im Bios Setup verhält sich die Taste wie ESC auf einer Tastatur. Mit dieser Taste wird beim Booten das Popup Menü geöffnet.
	Im Bios Setup verhält sich die Taste wie die nach Oben Taste auf einer Tastatur.
	Im Bios Setup verhält sich die Taste wie die nach Unten Taste auf einer Tastatur.
	Umschalttaste SHIFT für die zweite Tastaturebene. Die Taste muss gleichzeitig mit der gewünschten Funktionstaste betätigt werden.
	Im Bios Setup verhält sich die Taste wie die nach Links Taste auf einer Tastatur
	Im Bios Setup verhält sich die Taste wie die nach Rechts Taste auf einer Tastatur.
	Mit dieser Kombination lassen sich Geräte ohne Powerbutton einschalten. Power ON

© ads-tec GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen

6.2 Softkeyboard

Wenn ab Werk das Betriebssystem installiert ist, wird auch ein Softkeyboard mit installiert. Wird das Gerät ohne Betriebssystem geliefert, muss das Softkeyboard noch installiert werden. Mit dem Softkeyboard können Daten über den TouchScreen wie mit einer externen Tastatur eingegeben werden.

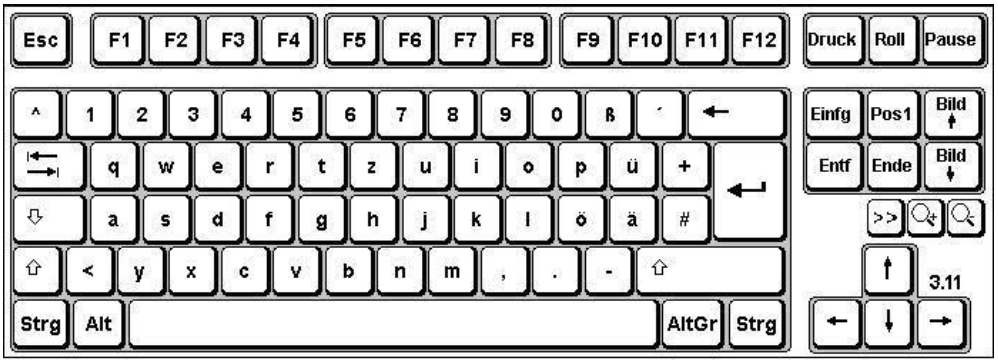


Abb. 6:

Bedienung des Softkeyboards ab Version 3.11:

	Aufruf und Schließen des Softkeyboards zur Buchstaben- / Zeicheneingabe über den TouchScreen
	Schaltet die Anzeige des Numerikblockes um (nur bei Numerikblock eingeblendet)
	Umschalten der Darstellung (Alphatastatur ➔ Numerikblock ➔ Funktionstastenleiste)
	Vergrößert die Darstellung des Softkeyboards
	Verkleinert die Darstellung des Softkeyboards

Hinweis:

Sollen Funktionen aufgerufen werden, für die auf einer Standardtastatur zwei Tasten gleichzeitig zu betätigen sind (z. B. Alt + F4), so sind diese Tasten beim Softkeyboard nacheinander zu betätigen, wobei die Sondertasten Shift, Alt und Strg immer zuerst betätigt werden müssen.

Bedingt durch Unterschiede bei der Programmierung verschiedenster Software kann nicht gewährleistet werden, dass das Softkeyboard mit jeder Software zusammenarbeitet.

Beim Schließen des Softkeyboards wird der zuletzt aktivierte Zustand (Alpha- / Numerikblock oder Funktionstasten) gespeichert und bei erneutem Aufruf der Tastatur wieder angezeigt.

6.3 TouchScreen

Das Bediensystem ist mit einem TouchScreen ausgestattet. Der TouchScreen ist intern über die USB-Schnittstelle angeschlossen. Die zur Nutzung notwendige Treibersoftware ist in das jeweilige Betriebssystem bereits eingebunden oder kann von der beigelegten Service-CD installiert werden.

6.4 Status Anzeigen

SYS-LED (zweifarbig)

Je nach Farbe und Blinksignal der SYS-LED werden verschiedene Zustände des Gerätes dargestellt.

Folgende Signale werden dargestellt:

- LED grün Gerät ist betriebsbereit (POWER ON).
- LED aus Gerät ist ausgeschaltet. (POWER OFF)

7 Schnittstellen

7.1 Schnittstelleneinstellung

Schnittstelle	IRQ	Adresse
COM1	4	3F8h
COM2	3	2F8h

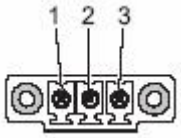
An der linken Seite des Gehäuses (von vorn gesehen) sind die Schnittstellen angeordnet. Alle Schnittstellen sind beschriftet. Der Kaltgerätestecker oder die Durchführungsklemme für die Spannungsversorgung befindet sich auf der rechten Seite des Bediensystems.

Hinweis:
Unter dem embedded Betriebssystem Windows CE.net müssen die Kommunikationsschnittstellen (COM, USB usw.) explizit freigeschaltet und Treiber dafür installiert sein, damit diese genutzt werden können!

7.2 Spannungsversorgung 24V DC

Die Versorgungsspannung wird über eine Durchführungsklemme mit Schraubanschluss zugeführt. (Bild zeigt Buchse im Gerät).

Pin-Nummer	Signal-Name
1	24V DC
2	PE
3	0V DC



Technische Daten des Netzteils

- Leistungsaufnahme: Max. 130 Watt
- Eingangsspannung: 19..30 VDC
- Stromaufnahme: 8,5A (24 VDC)
- Max. Einschaltstrom: 18A

Hinweis:
Die Absicherung der Spannungsversorgung kann mit bis zu 4A T erfolgen.

Hinweis:
Die typische Leistungsaufnahme des Geräts wird im Kapitel „Technische Details“ aufgeführt.

Hinweis:

Wenn das Gehäuse am vorgesehenen PE-Kontakt mit Masse (Erde) verbunden wird (z.B. durch Verbindung PE-Kontakt zum Gerätestecker), dann wird die galvanische Trennung aufgehoben. Dies ist ebenso bei Montage des Gerätes über einen Haltebügel.

Wenn gewünscht ist, dass das Gerät galvanisch getrennt versorgt wird, so ist eine isolierte Montage erforderlich.

Vorgehensweise bei Verwendung von PE:

Um den PE-Aufbau korrekt zu montieren ist die folgende Abbildung zu beachten.

PE-Aufbau / PE-mounting
Linsenschraube M4x8 verz. DIN7985
lens head screw M4x8 verz. DIN7985
Z-Scheibe 4,3mm Form A DIN 6797
lock-washer 4,3mm Form A DIN 6797
U-Scheibe B 4,3 (M4) verz. DIN 125
U-washer B 4,3 (M4) verz. DIN 125
PE-Kontakt
PE contact
U-Scheibe B 4,3 (M4) verz. DIN 125
U-washer B 4,3 (M4) verz. DIN 125
Z-Scheibe 4,3mm Form A DIN 6797
lock-washer 4,3mm Form A DIN 6797

7.3 Spannungsversorgung 115/230V AC

Die Versorgungsspannung wird über eine Kaltgerätesteckerverbindung zugeführt. Für den Anschluss des Geräts sollte das beigefügte Kabel verwendet werden

Technische Daten des Netzteils

•Leistungsaufnahme:	Max. 130 Watt
•Eingangsspannung:	100…240 VAC
•Stromaufnahme:	1,2A (115V) / 0,6A (230V)
•Max. Einschaltstrom:	30A (115) / 60A (230V)

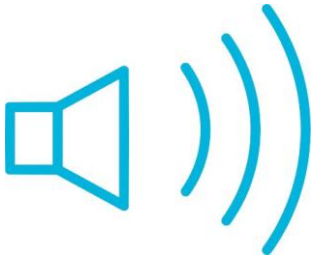
Hinweis:

Die typische Leistungsaufnahme des Geräts wird im Kapitel „Technische Details“ aufgeführt.

© ads-tec GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen

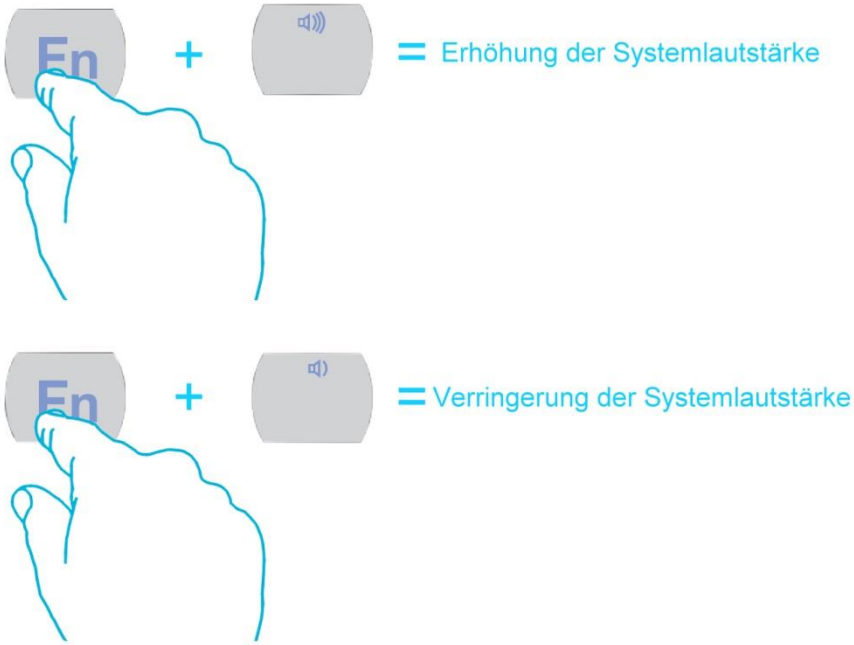
7.4 Lautsprecher

Das OPC 60xx verfügt über zwei interne Lautsprecher.



Hinweis:

Die Lautstärke kann über die Fronttasten des Geräts eingestellt werden. Bei Betätigung der aufgeführten Tastenkombinationen, wird der Lautstärkepegel geändert. Bei installiertem Softkeyboard wird die Systemlautstärke zusätzlich über eine Balkenanzeige dargestellt.



7.5 USB-Anschlüsse

Die USB-Schnittstellen dienen dem Anschluss von Peripheriegeräten mit USB-Anschluss. Die Schnittstellen entsprechen dem USB 2.0 Standard.

Pin-Nummer	Signal-Name
1	VDC
2	D -
3	D +
4	GND

Hinweis:
Es werden max. 8 externe USB Massenspeicher vom Gerät unterstützt. Bei eingebautem USB Flash SSD können max. 7 USB Massenspeicher angeschlossen werden.

Hinweis:
Die USB- Schnittstellen lassen sich über das Software-Tool Lock USB einzeln sperren.

USB-Anschluss in der Frontblende

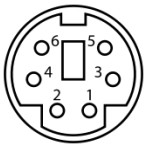
Eine USB-Schnittstelle ist von vorne zugänglich. Die Schnittstelle befindet sich unter einer Kunststoffabdeckung unter dem Display. Die Abdeckung weist rechts eine Lasche auf die zum Öffnen dient. Nach Benutzung der USB-Schnittstelle ist die Kunststoffabdeckung wieder sorgfältig zu schließen.

© ads-tec GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen

7.6 PS/2 Kombi Buchse

An der PS/2-Kombi Buchse kann direkt eine Tastatur betrieben werden.

Pin-Nummer	Signal-Name
1	Keyboard Data
2	Mouse Data
3	GND
4	+5V
5	Keyboard Clock
6	Mouse Clock



Hinweis:

Da das Timing des integrierten Controllers auf Cherry-Tastaturen abgestimmt ist, sind Tastaturen dieses Herstellers bevorzugt zu verwenden.

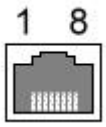
Wenn die Softwaretastatur aktiv am Bildschirm angezeigt wird, kann mit der externen Tastatur nur eingeschränkt bedient werden.

Die Tastatur muss bereits vor dem Einschalten des Gerätes angeschlossen werden, da die Tastaturschnittstelle beim Booten initialisiert wird! Wenn die Tastatur während des laufenden Betriebs zugesteckt wird, ohne dass die Tastatur beim Booten angeschlossen war, ist sie nicht funktionsfähig

7.7 Netzwerkanschluss (RJ45)

Wenn auf dem Gerät die zur Funktion notwendigen Treiber installiert sind, kann über den Ethernet 10/100/1000 BaseT-Netzwerkanschluß das Bediensystem mit einem entsprechenden Netzwerkkabel in ein Ethernet-Netzwerk mit Unterstützung für 10/100/1000MBit eingebunden werden. Die Spezifikationen dieser Netzwerktopologie sind dabei zu beachten. Sollten die für die Funktion notwendigen Treiber nicht installiert sein, können diese auf der beiliegenden Service-CD installiert werden.

Pin-Nummer	Signal-Name
1	TX +
2	TX -
3	RX +
4	NC
5	NC
6	RX -
7	NC
8	NC

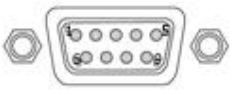


7.8 Serielle Schnittstelle (RS232)

Die serielle Schnittstelle dient der digitalen Datenübertragung. Die RS232 Schnittstelle kann über ein herkömmliches SUB-D 9pol. Kabel verbunden werden.

Hinweis:
Über Pin 9 der seriellen Schnittstelle können zusätzlich 5V zugeschaltet werden um z.B. einen seriellen Barcode-Scanner zu betreiben. Um die Funktion nutzen zu können muss der Schalter COM +5V (S2) im Service Schacht auf ON gestellt sein. Eventuell ist ein Neustart des Rechners erforderlich um die Funktion zu aktivieren.

Pin-Nummer	Signal-Name
1	DCD
2	RxD
3	TxD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI



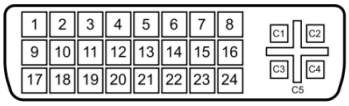
Hinweis:
Die Schnittstelle ist nicht galvanisch getrennt.

7.9 DVI- Schnittstelle

Die DVI- Schnittstelle dient der Übertragung von analogen und digitalen Videosignalen.
Um einen digitalen Monitor anschließen zu können wird ein Standard DVI-I Kabel benötigt. Über einen DVI-VGA Adapter lassen sich auch VGA Monitore problemlos anschließen.

Hinweis:
Die Schnittstelle ist eine DVI-I Single Link Schnittstelle. Die DVI- Schnittstelle wird erst auf Betriebssystemebene aktiv!

Pin-Nummer	Signal-Name
1	TMDS Data2-
2	TMDS Data2+
3	TMDS Data2/4 Shield
4	N/C
5	N/C
6	DDC Clock [SCL]
7	DDC Data [SDA]
8	Analog vertical sync
9	TMDS Data1-
10	TMDS Data1+
11	TMDS Data1/3 Shield
12	N/C
13	N/C
14	+5V Power
15	Ground (for +5V)
16	Hot Plug Detect
17	TMDS Data0-
18	TMDS Data0+
19	TMDS Data0/5 Shield
20	N/C
21	N/C
22	TMDS Clock Shield
23	TMDS Clock+
24	TMDS Clock-
C1	Analog Red
C2	Analog Green
C3	Analog Blue
C4	Analog Horizontal Sync
	Analog GND Return: (analog R, G, B)



8 Laufwerke

8.1 Festplatte / Flash - SSD

Die Wahl des Speichermediums richtet sich nach den Anforderungen des Kunden. Es stehen für die Speicherung folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

Flash - SSD: Zum Einsatz kommt ein Flash - SSD mit der Kapazität von mind. 1GB. Die Kapazität ist abhängig vom gewünschten Betriebssystem und den Zusatzprogrammen, die installiert werden sollen.

Festplatte: Zum Einsatz kommt eine 2,5" Festplatte mit mind. 40 GB (SATA). Die Festplatte ist bei Auslieferung auf NTFS formatiert (Windows XP Standard).

Hinweis:

Empfehlung zur Wahl des Speichermedium bei einer Basisinstallation:

SSD Flash: Windows CE 6.0 / Windows XP embedded

Festplatte: Windows XP Professional

8.2 Externe Laufwerke

Standardmäßig ist im Gerät kein Laufwerk für Wechselmedien (CD/Floppy) eingebaut. Dafür weist das System eine USB-Schnittstelle auf, an die ein externes Laufwerk angeschlossen werden kann. Hierbei muss darauf geachtet werden, dass die verwendeten Geräte industrietauglich sind.

Achtung:

Während des Betriebs ist das Zu- und Abstecken der externen Laufwerke nicht zulässig, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass das Laufwerk zu diesem Zeitpunkt genutzt wird. Bei Nichtbeachtung kann Datenverlust auftreten!

9 Software-/Treiber-Installation

Das Gerät wird auf Kundenwunsch mit einem vorinstallierten Windows- / Linux Betriebsystem ausgeliefert. Die hierfür notwendigen Treiber sind eingerichtet und durch Eingabe der Lizenzinformationen wird das Betriebsystem aktiviert. Sollte eine Neuinstallation notwendig werden, so ist entsprechend den nachfolgenden Informationen vorzugehen. Bei einem neueren Betriebssysteme wie Windows XP wird die Netzwerkkarte und die Graphikkarte bereits bei der Erstinstallation richtig erkannt, so dass nur der TouchScreen-Treiber sowie die Softwaretastatur installiert werden müssen.

Hinweis:

Sollte die Festplatte formatiert worden sein, kann das Betriebssystem über die vorhandenen Schnittstellen wieder installiert werden.

Zur Installation wird eine externe Tastatur benötigt.

Installation des Betriebssystems

Das Gerät hat kein integriertes CD- Laufwerk. Daher kann die Installation eines Betriebsystems nur über die USB-Schnittstelle durchgeführt werden.

Vorgehensweise bei der Installation:

- Um von der USB-Schnittstelle Booten zu können, muss im Bios das Bootlaufwerk auf USB eingestellt werden.
- Gerät neu starten und eine Windows CD einlegen.
- Installation von Windows und Einstellung der Grunddaten.
- Bei Geräten mit Touch Screen sollte für die vollständige Funktion der Touch Screen Treiber und das Softkeyboard installiert werden.

Bei Windows CE 6.0 oder Windows XPe kann auch über einen USB – Stick ein komplettes Image installiert werden.

TouchScreen Treiber Installation

Hinweis:
Bei der Treiberinstallation ist zu beachten, dass der TouchScreen an der USB-Schnittstelle angeschlossen ist!

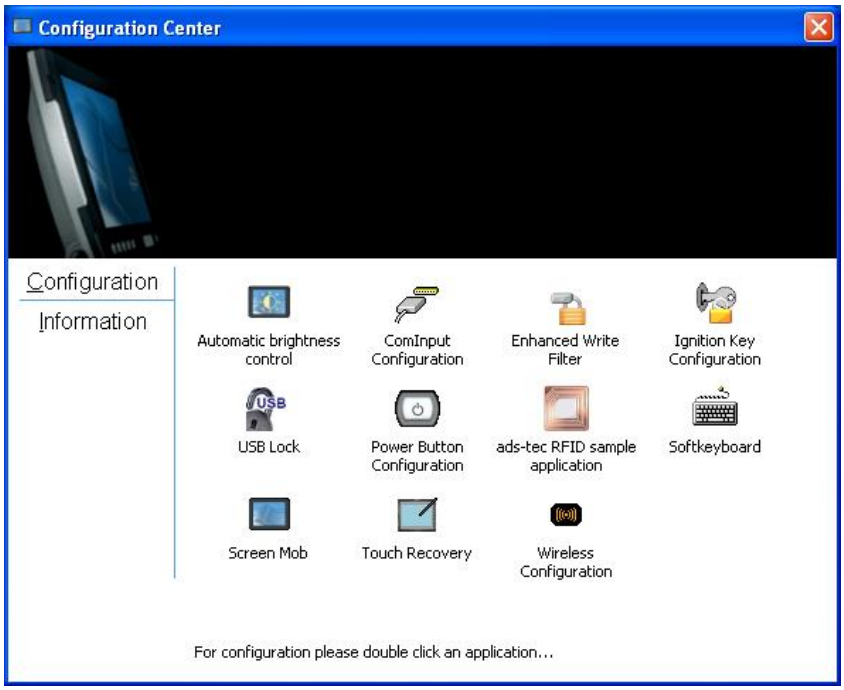
Die Installation ist wie nachfolgend beschrieben durchzuführen:
Das Gerät hat kein integriertes CD-Laufwerk. Daher kann die Installation eines Betriebsystems nur über die USB-Schnittstelle durchgeführt werden.

- Über den Explorer auf die Service-CD zugreifen und im Verzeichnis des TouchScreens die Installationsdatei starten.
- Bildschirmanweisungen folgen und Lizenzbedingungen bestätigen.
- Nach Beendigung des Installationsprogrammes den Computer herunterfahren und Neustarten.
- Nach dem Neustart ist der TouchScreen zu kalibrieren. Wenn der Treiber nicht selbständig startet, über "Start => Einstellungen => Systemsteuerung => Elo Touchscreen" das Einstellmenü aufrufen.
- Über "Kalibrationsdaten" die Kalibrierung des TouchScreen beginnen und die nacheinander auf dem Bildschirm erscheinenden Kreuze betätigen. Wenn der Cursor mit der Berührung des Fingers auf dem TouchScreen übereinstimmt, das Bedienungsfeld mit "OK" verlassen.

9.1 Configuration Center

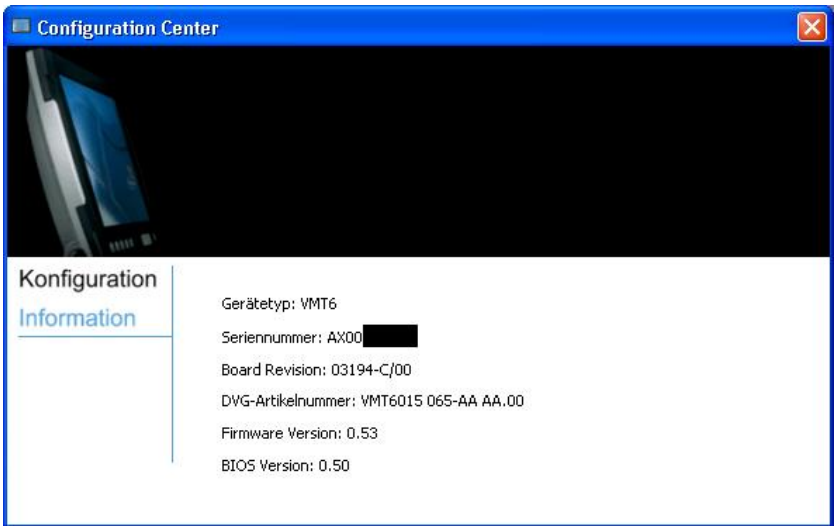
Konfiguration

Die Startseite des Configuration Centers bietet einen Überblick über die installierten ads-tec Anwendungen auf dem Gerät. Es ist außerdem möglich jede Anwendung über das Configuration Center per Doppelklick zu starten.



Information

Im Bereich Information werden gerätespezifische Daten wie Gerätetyp, Firmware Version und Seriennummer aufgelistet. Diese Daten sind im Supportfall anzugeben und können hier eingesehen werden.



9.1.1 Automatische Helligkeitsanpassung

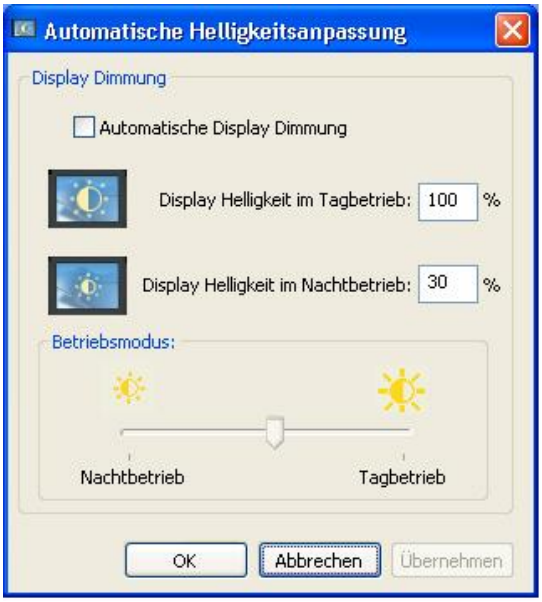
Hinweis:
Die Anwendung Automatische Helligkeitsanpassung ermöglicht dem Benutzer die jeweilige Display Helligkeit zu konfigurieren.

Die Display Helligkeit kann entweder manuell über die Fronttasten geändert oder durch Aktivierung der **Automatischen Helligkeitsanpassung** auch automatisch, abhängig vom Umgebungslicht, geregelt werden. Bei Aktivierung der automatischen Regelung ist ein Ändern der Helligkeit über die Fronttasten nicht mehr möglich.

Bei der automatischen Regelung wird zwischen zwei Betriebsmodi unterschieden:

Tagbetrieb / Nachtbetrieb

Für beide Betriebsmodi lassen sich separate Displayhelligkeiten konfigurieren.



Hinweis:
Der Schwellwert für den Tag-/Nachtbetrieb ist individuell je Gerät vom Benutzer zu ermitteln.

Der Tagbetrieb wird aktiv, sobald die Umgebungshelligkeit hoch genug ist. In diesem Betriebsmodus sollte die Displayhelligkeit entsprechend höher eingestellt werden.

Der Nachtbetrieb wird aktiv, wenn die Umgebungshelligkeit gering ist. In diesem Modus kann die Displayhelligkeit auf einen niedrigeren Wert gesetzt werden.

Über einen Schieberegler lässt sich der Betriebsmodus der automatischen Regelung fließend zwischen Tag und Nachtbetrieb ändern.

Je näher der Schieberegler sich am Tagbetrieb befindet, desto dunkler muss das Umgebungslicht sein, bevor die Displayhelligkeit auf Nachtbetrieb geändert wird. Umgekehrt gilt, dass je näher der Schieberegler an den Nachtbetrieb geschoben wird, desto heller muss das Umgebungslicht sein, bevor die Displayhelligkeit auf den für den Tagbetrieb eingestellten Wert erhöht wird.

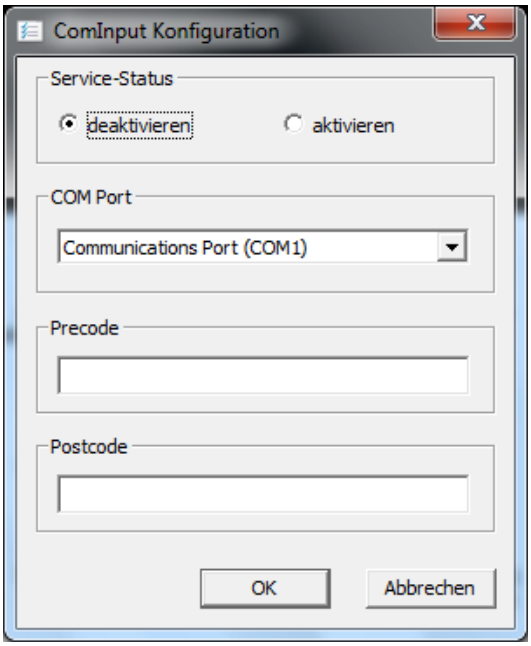
Zum Übernehmen der Änderungen muss entweder **Übernehmen** oder **OK** gedrückt werden.

9.1.2 COM Input Konfiguration

Die Anwendung COM Input Konfiguration ermöglicht die Überprüfung der korrekten RFID Funktion. Durch Aktivierung von COM2 werden eingelesene Daten automatisch an eine aktive Anwendung welche den COM2-Port verwendet, weitergeleitet.

Hinweis:

Nicht benötigte Anwendungen welche den COM2-Port verwenden, müssen vor der Ausführung der COM Input Konfiguration beendet werden. Bedingt durch unterschiedliche Programmierung, werden die Daten auf verschiedenen Editoren wie Notepad oder Word unterschiedlich dargestellt.



9.1.3 Ignition

Die Anwendung Ignition ermöglicht die Steuerung der Zündungsfunktion des VMT6. Wenn der Status auf Aktiv gesetzt wird, schaltet sich das Gerät nach Ablauf der voreingestellten Zeit ab.

© ads-tec GmbH • Heinrich-Hertz-Str. 1 • 72622 Nürtingen

Ignition Key Locking
Status: Inaktiv
Herunterfahren nach:
05
Min
00
Sek
Textanzeige auf dem Sperrbildschirm:
Das Gerät ist gesperrt!
Zeit bis zum Herunterfahren:
OK
Abbrechen
Übernehmen

9.1.5 USB-Lock

USB Sperrung ermöglicht die USB-Ports bei Bedarf zu sperren und einen Zugriff für Fremde zu verhindern.

Benachrichtigung

Im Abschnitt Benachrichtigung kann eingestellt werden, ob bei Sperrung eines USB-Ports eine Meldung ausgegeben werden soll. Außerdem kann der Sperrvorgang im Eventlog protokolliert werden.

Passwortschutz

Um Fremdzugriff auf das Programm USB-Sperrung zu verhindern, können getätigte Einstellungen mit einem Passwortschutz versehen werden. Erst bei Eingabe des Passworts können die Einstellungen verändert werden.

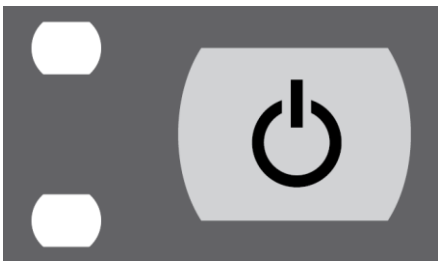
USB Schnittstellen

Über den Button **Sperren** lassen sich die jeweils gewünschten USB-Ports sperren.

Alle Änderungen müssen mit **Übernehmen** bestätigt werden.

9.1.6 Ein/Austaster Konfiguration

Ein/Austaster Konfiguration ermöglicht das Verhalten des Ein/Austasters zu verändern.



Normaler Modus

Der Ein/ Austaster schaltet das Gerät an oder aus.

Sicherer Modus

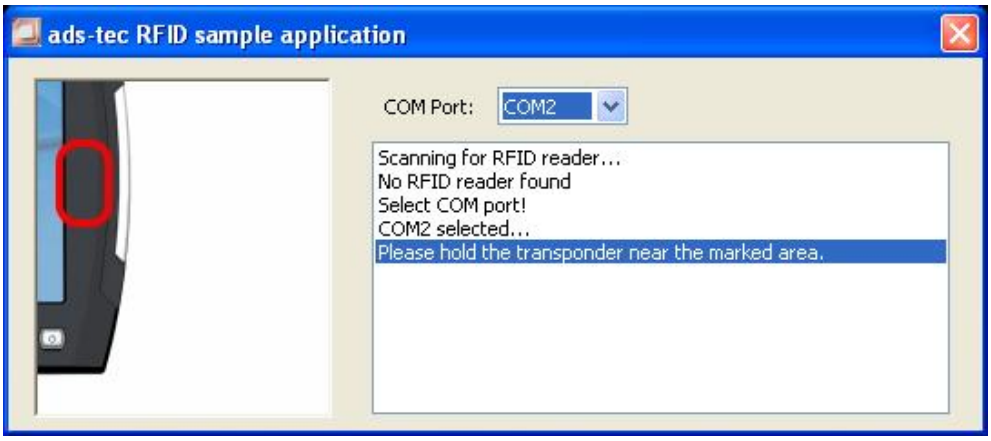
Der Ein/Austaster schaltet das Gerät nur an. Die Ausschaltfunktion ist deaktiviert.

Hinweis:

Bei Verwendung des Sicheren Modus kann das Gerät nur softwareseitig heruntergefahren werden.

9.1.7 RFID Beispielanwendung

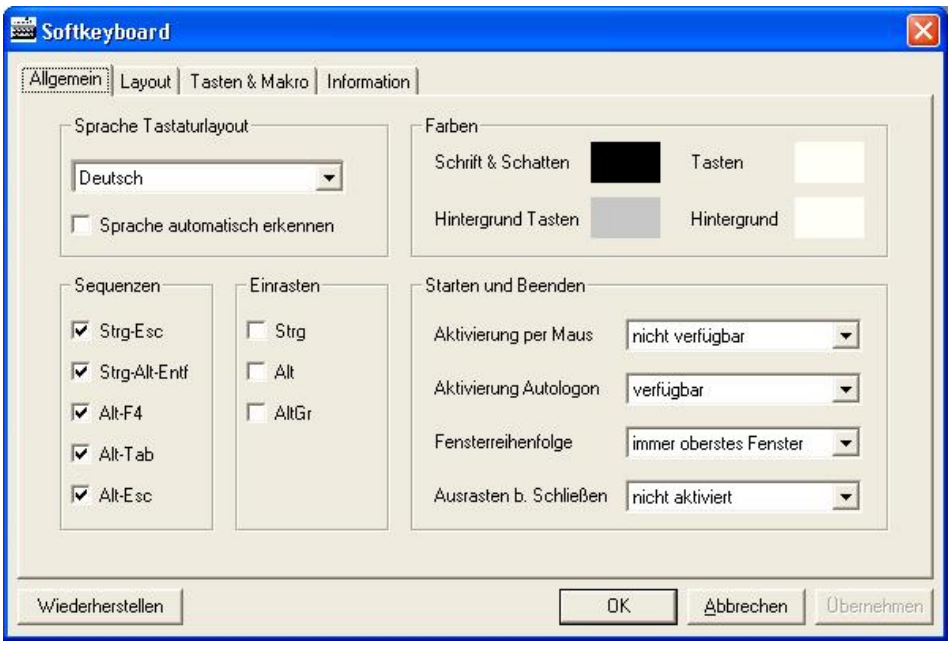
Die RFID Beispielanwendung wurde entwickelt um die Funktionalität des RFID Readers testen zu können.



Hinweis:
Weitere Informationen zum Thema RFID können dem Handbuch im Bereich Schnittstellen entnommen werden.

9.1.8 Softkeyboard

Die Anwendung Softkeyboard kann hier konfiguriert werden. Es besteht die Möglichkeit diverse Einstellungen wie Layout und Befehle individuell anzupassen.



Alle Änderungen sollten mit **Übernehmen** bestätigt werden.

9.1.9 Screen Mob

Die Anwendung Screen Mob wurde entwickelt um den TouchScreen des Geräts für einige Zeit zu deaktivieren. Diese Funktion kann verwendet werden um den TouchScreen zu reinigen.

9.1.10 Softkeyboard

Um die 5 Tasten (Ausnahme VMT-Serie 6 Tasten) unter dem Bildschirm nutzen zu können muss das Softkeyboard von der beiliegenden CD-ROM installiert werden. Die Installation ist wie nachfolgend beschrieben durchzuführen:

- Externes Laufwerk am Gerät einstecken
- PC einschalten, nach dem Booten Treiber-CD in das Laufwerk einlegen
- Das Installationsprogramm auf der Service-CD starten
- Bildschirmanweisungen folgen, Treiber installieren, Sprache auswählen und den Neustart des Rechners bestätigen

Hinweis:
An den Grundeinstellungen des Softkeyboards können weitere Einstellungen vorgenommen werden. Informationen hierzu finden sich in der Readme-Datei im Installationsverzeichnis des Softkeyboards!

10 Technische Details

Gerätedaten		OPC6115	OPC6315
Display		15,0" TFT	15,0" TFT
	Auflösung	1024 x 768 Pixel	1024 x 768 Pixel
	Darstellbare Farben	max. 16,1 Mio. Farben	max. 16,1 Mio. Farben
Touch		Resistiver Industrie-Touchscreen	
Prozessor		Intel® Celeron® M 1,2 GHz (Dual Core) Intel® Core™2 Duo 2,26 GHz	
RAM		1 GB oder 4 GB DDR3 RAM	
Chipsatz		Intel® GMA X4500 (integriert in GS45)	
Grafikspeicher[7]		max. 256 MB shared	
Massenspeicher		2,5 " Automotive Festplatte mind. 40 GB (SATA) 2,5 " Festplatte mind. 120 GB (SATA) 2,5 " Industrial SSD (SATA, SMART))	3,5 " Festplatte mind. 160 GB (SATA) 2,5 " Industrial SSD (SATA, SMART) DVD-Brenner
Schnittstellen		1 x COM 1 (RS232) 1 x COM 2 (RS232) 1 x DVI-I 1 x USB 2.0 in der Frontblende	
Netzwerk		1 x Ethernet (10/100/1000MBit) RJ 45 3 x Ethernet (10/100/1000MBit) RJ 45 über managed Switch	
Abmessungen (B x H x T)		390 x 312 x 93 mm	390 x 312 x 152 mm
Gewicht		7,5 kg	7,5 kg
Leistungsaufnahme		130W (typ)	150W (typ)

11 Service & Support

Die Firma ads-tec und Ihre Partnerfirmen bieten Ihren Kunden einen umfassenden Service und Support, die eine schnelle und kompetente Unterstützung bei allen Fragen zu ads-tec Produkten und Baugruppen zur Verfügung stellen.

Da die Geräte der Firma ads-tec auch von Partnerfirmen eingesetzt werden, können diese Geräte kundenspezifisch konfiguriert sein. Entstehen Fragen zu diesen speziellen Konfigurationen und Softwareinstallationen, so können diese nur vom Anlagenhersteller beantwortet werden.

Bei Geräten, die nicht direkt bei ads-tec gekauft wurden, wird kein Support übernommen. In diesem Fall wird der Support von unserer Partnerfirma übernommen.

11.1 ads-tec Support

Das Support Team von ads-tec steht für Direktkunden von Montag bis Freitag von 8:30 bis 17:00 Uhr unter der unten genannten Telefonnummer zur Verfügung:

Tel: +49 7022 2522-202
Fax: +49 7022 2522-2602
E-Mail: support@ads-tec.de

Alternativ können Sie auf unserer Webseite www.ads-tec.de ein Supportformular zur Kontaktierung verwenden. Unser Support wird sich dann schnellstmöglich mit Ihnen in Verbindung setzen.

11.2 Firmenadresse

ads-tec GmbH
Heinrich-Hertz-Str.1
72622 Nürtingen
Germany

Tel: +49 7022 2522-0
Fax: +49 7022 2522-400
E-Mail: mailbox@ads-tec.de
Home: www.ads-tec.de